



## Guía Docente

Datos Identificativos					2013/14
Asignatura (*)	PROXECTO DE SISTEMAS AUXILIARES 1	Código	730G02136		
Titulación					
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Grao	1º cuatrimestre	Terceiro	Obrigatoria	6	
Idioma	Castelán				
Prerrequisitos					
Departamento	Enxeñaría Naval e Oceánica				
Coordinación	Fraguela Formoso, Jose Ángel	Correo electrónico	j.a.fraguela@udc.es		
Profesorado	Carral Couce, Luis Manuel Fraguela Formoso, Jose Ángel	Correo electrónico	l.carral@udc.es j.a.fraguela@udc.es		
Web					
Descrición xeral					

## Competencias da titulación

Código	Competencias da titulación

## Resultados da aprendizaxe

Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación		
Conocimiento de los sistemas auxiliares del buque y sus equipos asociados			

## Contidos

Temas	Subtemas



## Capítulo 1. Presentación.

Presentación personal. Presentación del curso. Objetivos del curso. Prácticas. Evaluación. Tutorías.

Capítulo 2.- Sistemas de los buques, tipología y reglamentos aplicables. Sistemas comunes. Sistemas especiales.

Sistemas del buque. Sistemas de máquinas. Tipología de buques mercantes según su actividad. Tipología de buques mercantes según su propulsión. Reglamentos aplicables (Administración. Convenios internacionales. Sociedades de clasificación).

Capítulo 3.- Elementos de sistema de gobierno y maniobra. Dimensionamiento y disposición.

Exigencias de maniobrabilidad. El timón. Control desde el puente. Empujadores transversales. Empujadores azimutales. Servomotor.

Capítulo 4.- Sistema de fondeo, amarre y remolque

Elementos del sistema de fondeo, amarre y remolque. Numero y numeral de Equipo. Anclas (Tipos. Poder de agarre. Eficacia). Cadenas (Tipos. Calibración). Escobenes. Cajas de Cadenas. Cables y estachas (Composición. Estructura. Materiales. Solicitaciones de servicio. Estiba). Elementos estáticos (Guías. Alavantes. Bitas. Estopores). Maquinaria (Molinete. Cabrestante. Maquinillas de amarre. Tipos de accionamiento. Pruebas). Exigencias para pasos por canales. Maniobra de fondeo. Maniobra de atraque. Maniobra de remolque. Disposición de equipos en cubierta.

Capítulo 5.- Sistema de acceso y aprovisionamiento. Acceso

y aprovisionamiento desde el exterior y al interior del buque. Escala real. Escala de costado y de práctico. Grúa auxiliar para provisiones. Puertas. Portillos y ventanas. Escotillas de acceso. Grúa de cámara de máquinas.

Capítulo 6.- Sistema de salvamento. Dispositivos de

salvamento. Definición del sistema de salvamento de un buque. Balsas salvavidas. Botes salvavidas. Botes de rescate. Otros dispositivos. Evaluación, prueba y aprobación de los diferentes dispositivos. Clasificación de los buques a efectos del SEVIMAR (SOLAS). Aplicaciones a buques de carga. Prescripciones especiales para buques de pasaje. Prescripciones especiales para buques de pesca.

Capítulo 7.- Sistemas de prevención, detección y extinción de

incendios. La generación del fuego. Propagación del fuego Combustibles gaseosos. Combustibles líquidos. Combustibles sólidos. Fuentes de calor. Focos de ignición. Causas más probables de incendios a bordo. Detectores de incendios.



Forma de extinción del fuego. Extinción por agua. Extinción por gases. Extinción por polvo. Extinción por espuma. Reglamentación aplicable.

Capítulo 8 .- Sistemas de habilitación.

Criterios de habilitación. Materiales. Equipos.

Capítulo 9 .- Sistemas de ventilación y climatización.

Necesidades de ventilación en los buques. Ventilación natural. Ventilación forzada. Confort. Ventilación en Cámara de Máquinas. Ventilación de bodegas. Ventilación y climatización en habilitación. Ventilación en buques de carga rodada.

Capítulo 10 .- Sistema de Refrigeración.

Necesidades de refrigeración en los buques mercantes.

Bodegas frigoríficas. Aislamiento térmico de los locales.

Gambuzas frigoríficas.

Capítulo 11.- Otros sistemas del buque Servicios sanitarios.

Servicio de aire comprimido. Servicio de rebose de tanques.

Sondas y atmosféricos. Reboses.



## Planificación

Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	35	0	35
Proba obxectiva	2	0	2
Eventos científicos e/ou divulgativos	0	6	6
Solución de problemas	0	12.5	12.5
Traballos tutelados	0	84.5	84.5
Análise de fontes documentais	10	0	10
Atención personalizada	0	0	0

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

## Metodoloxías

Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Exposición oral com-plementada con el uso de medios audiovisuales con la finalidad de transmitir co-nocimientos y facilitar el aprendizaje.
Proba obxectiva	Prueba escrita utiliza-da para la evaluación del aprendizaje. Pue-de combinar distintos tipos de preguntas: preguntas de res-puesta múltiple, pro-blemas, etc.
Eventos científicos e/ou divulgativos	Actividades realizadas por el alumnado que implican la asistencia y/o participación en eventos científicos y/o divulgativos (con-gresos, jornadas, simposios, cursos, seminarios, conferencias, exposiciones, etc.) con el objetivo de profundizar en el conocimiento de te-mas de estudio rela-cionados con la materia. Estas actividades proporcionan al alumnado conoci-mientos y experien-cias actuales que in-corporan las últimas novedades referentes a un determinado ámbito de estudio
Solución de problemas	Técnica mediante la que ha de resolverse una situación pro-blemática concreta, a partir de los conoci-mientos que se han trabajado, que puede tener más de una posible solución.
Traballos tutelados	Metodología diseñada para promover el aprendizaje autóno-mo de los estudian-tes, bajo la tutela del profesor y en escenarios variados (académicos y profesionales). Está referida prioritariamente al aprendizaje del ?cómo hacer las cosas?. Constituye una opción basada en la asunción por los estudiantes de la responsabilidad por su propio aprendizaje. Este sistema de en-señanza se basa en dos elemen-tos bási-cos: el aprendizaje independiente de los estudiantes y el se-guimiento de ese aprendizaje por el profesor tutor.
Análise de fontes documentais	Técnica metodológica que supone la utilización de documentos audiovisuales y/o bi-bliográficos (fragmentos de reportajes do-cumentales o pelícu-las, noticias de actualidad, paneles gráficos, fotografías, biografías, artículos, textos legislativos, etc.) relevantes para la temática de la materia con actividades específicamente diseñadas para el análisis de los mismos.

## Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados Solución de problemas	Con la finalidad de que el alumnos pueda realizar su trabajo tutelado

## Avaliación

Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Proba obxectiva	Pruebas escritas presenciais	70
Traballos tutelados	Desarrollo de trabajos	30

## Observacións avaliación

--



## Fontes de información

Bibliografía básica	- ()..
---------------------	--------

Bibliografía complementaria	
-----------------------------	--

## Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

## Observacións

(\*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías